Über den Tod und Scheintod der Neugeborenen.

(Mit einer Statistik aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der gesamten

Medizin

verfasst und einer hohen medizinischen Fakultät der

Kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Heinrich Eckhard
prakt. Arzt
München.

ACAD. UGD. BAT. BIBL.

München 1914.
Buchhandlung Müller & Steinicke.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Döderlein.

Meinen lieben Eltern!

Die Anregung zu vorliegender Arbeit verdanke ich Herrn Professor Dr. Ludwig Seitz, Erlangen, dem ich an dieser Stelle, wie auch Herrn Geheimrat Dr. Döderlein für die gütige Ueberlassung der Klinikjournale und die Uebernahme des Referats meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte.

Die Arbeit behandelt einen Zeitraum von 10 Jahren 1890 bis 1899 mit insgesamt 11616 Geburten.

Bei der Betrachtung der Häufigkeit der Totgeburten finden wir bei einer Gesamtgeburtenzahl von 11616: 69 totgeborene Knaben und 47 totgeborene Mädchen, zusammen 116 totgeborene Kinder, was einer Häufigkeit von 0,99% entspricht. Bei der Vergleichung dieses Resultates mit solchen aus Kliniken und aus der Praxis finden wir eine wesentliche Uebereinstimmung mit den Resultaten, die auf Grund statistischer Untersuchungen an Kliniken gewonnen wurden, während das Resultat mit den aus der Praxis gewonnenen eine bedeutende Differenz aufweist.

Im deutschen Reiche fanden sich im Jahre 1899 unter 2045286 Geburten 64,982 Totgeburten = 3,2%. Annähernd dasselbe Resultat zeigt das Jahr 1900: bei 2060657 Geburten 64518 Totgeburten = 3,1% (Schultze). Wuth berechnet aus den Hebammentabellen der Stadt München 1908/09 auf eine Zahl von 25353 Geburten 764 totgeborene Kinder, was einer Häufigkeit von 3,01% entspricht. Wesentlich geringer sind die Resultate, die an Kliniken gesammelt werden konnten. Wicke fand bei 7156 Geburten 114 Totgeburten = 1,59%, Poppel bei 6076 Geburten 149 = 2,4%. Nach meinem Dafürhalten beruhen die günstigen Zahlen in den Kliniken zum größten Teile wohl darauf, daß in den Kliniken eine sachgemäßere Behandlung des ganzen Geburtsverlaufes zu finden ist, wie auch noch verschiedene andere äußere Momente hereinspielen dürften.

Bei 69 totgeborenen Knaben fand ich 47 Mädchen, oder 59,48% und 40,51%. Poppel berechnet an Kliniken eine Häufigkeit von 61,8% Knaben und 38,2% Mädchen, Wuth aus den oben erwähnten Hebammentabellen der Stadt München 56,15% Knaben und 43,85% Mädchen. Nach Schultze sind „unter den

Totgeborenen die Knaben in Ueberzahl gegen die Mädchen. In den als Beispiel gewählten 3 Jahren preußischer Statistik sind von den 3843018 Geborenen als totgeboren aufgeführt 121185, das sind 31,5‰. Und zwar sind von den 1977872 Knaben totgeborene 68144 = 34,5‰, von den 1865146 Mädchen totgeborene 53041 = 28,4‰. Der 29. Knabe, das 35. Mädchen wurde totgeboren."

Das deutliche Ueberwiegen der totgeborenen Knaben steht außer allem Zweifel. Die Resultate, die jedoch aus Kliniken gewonnen wurden, sind hier bedeutend ungünstiger, wie die aus der Praxis gewonnenen. Nach Wicke und nach meinen Untersuchungen sterben an Geburtskomplikationen mehr Knaben als Mädchen. Geburtskomplikationen sind nun in Kliniken weit häufiger, weil z. B. gerade wegen Komplikationen sub partu die Klinik sehr oft aufgesucht wird; aus diesem Grunde werden die ungünstigen Zahlen aus den Kliniken hinsichtlich der totgeborenen Knaben herzuleiten sein.

Bei 116 Totgeburten sind nach meiner Statistik die Erstgebärenden mit 38 = 32,76%, die Mehrgebärenden mit 78 = 67,24% beteiligt. Nach Veit kommen „in Preußen 3,48 Multiparae auf eine Primipara. Im allgemeinen läßt sich jedoch das Verhältnis der Erst- und Mehrgebärenden wie 1:2½—3½, im Durchschnitt etwa wie 1:3 annehmen." Nach unseren Resultaten ist das Verhältnis der Beteiligung der Erst- und Mehrgebärenden mit 1:2,05 anzugeben.

Betrachten wir nun die ätiologischen Momente, die bei Totgeburten in Betracht kommen, so finden wir zwei größere Gruppen. Die eine Gruppe umfaßt die Fälle, bei denen nur ein ätiologisches Moment zu berücksichtigen ist und ergibt 49 Totgeburten, die andere Gruppe mit 67 totgeborenen Kindern zählt mehrere ätiologische Momente auf.

Naturgemäß steht die Frühgeburt mit 12 Fällen bei Berücksichtigung nur eines ätiologischen Momentes an erster Stelle = 24,5%. In der Reihenfolge sind zu erwähnen:

Nabelschnurumschlingung mit 8 = 16,3%
Wendung und Extraktion mit 6 = 12,2%
Enges Becken } mit 3 = 6,1%
Eklampsie }

Extraktion Zange Placenta praevia Vorzeitiger Blasensprung Sturzgeburt Länge d. II. Geb.-Periode	mit 2 = 4,8%
Beckenendlage Länge der I. Geb.-Periode Expression Wendung Nabelschnurvorfall	mit 1 = 2,5%

Bei Berücksichtigung mehrerer ätiologischer Momente finden wir an erster Stelle die Placenta praevia, die 24 mal in Betracht kommt = 35,9%. In absteigender Reihenfolge ist dann zu verzeichnen:

Frühgeburt	mit 19 = 31,3 %
Lange Dauer der II. Geb.-Periode	mit 19 = 28,3 %
Wendung	mit 17 = 25,3 %
Nabelschnurumschlingung	mit 16 = 23,8 %
Nabelschnurvorfall	mit 13 = 19,4 %
Zange	mit 10 = 14,9 %
Beckenendlage Wendung und Extraktion	mit 7 = 10,4 %
Eklampsie Lg. Dauer d. I. Geb.-Per.	mit 5 = 7,4 %
Enges Becken Extraktion Vorzeitiger Blasensprung	mit 4 = 5,9 %
Expression	mit 3 = 4,4 %

Wir kommen nun zu der Betrachtung, welche Resultate die vorliegende Statistik in Beziehung auf den Scheintod der Neugeborenen bringt.

Meinen Berechnungen liegen 11616 Geburten zu Grunde. Unter diesen Geburten fand ich 875 asphyktisch geborene Kinder = 7,53%; von diesen wurden wiederbelebt 775 = 88,68%; (am

Leben blieben 688 = 77,48%); im Verlaufe der ersten Woche starben von diesen 88 = 11,34%, d. h. innerhalb der ersten 48 Stunden 60 = 7,73%, innerhalb der ersten 8 Tage 28 = 3,60%, oder von den insgesamt asphyktisch geborenen Kindern 10,05%; nicht wieder belebt werden konnten 99 = 11,31% und es wurden totgeboren 116 = 0,99%; es starben also insgesamt während und kurz nach der Geburt 215 = 18,50% und mit den zwar belebten, aber im Verlaufe der ersten 8 Tage verstorbenen Kindern büßten also durch oder infolge der Geburt ihr Leben ein 303 = 2,60%.

Bei Vergleichung unserer Statistik mit den Resultaten anderer Autoren finden wir im allgemeinen, daß sich die Unterschiede in nicht allzu großen Grenzen bewegen.

Sowohl meine Morbiditätszahl, als auch meine Mortalitätszahl zeigt mit den von Poppel gefundenen große Uebereinstimmung, während Wickes Morbiditätszahl viel höher und seine Mortalitätszahl viel niedriger ist, als die von Pinard, Poppel und mir gefundene. Nach Seitz berechneten Pinard 1,2%

Hofmann 1,4%

Kozak, Dyhrenfurth 2—3%

für diejenigen Kinder, die asphyktisch geboren nicht wiederbelebt werden konnten, Zahlen die von denen Poppels und den meinigen ganz erheblich abweichen. Die soeben angegebenen Resultate beziehen sich nur auf Erfahrungen, die an Kliniken gesammelt werden konnten.

Vergleichen wir diejenigen Wuth's jedoch, der seine Statistik an der Hand der Hebammentabellen fertigte, so finden wir, daß sich die Werte der Praxis denen in der Klinik hinsichtlich der Asphyxien und der Kinder, die asphyktisch geboren wurden, jedoch nicht wiederbelebt werden konnten, einander nähern, oder wenigstens nicht sehr weit von einander abweichen.

Wuth fand bei einer Gesamtzahl von 25353 Kindern 1068 asphyktische Kinder, also eine Häufigkeit von 4,21%. Von den asphyktisch geborenen Kindern konnten nicht wieder belebt werden 174 = 16,29%.

Unter den 875 asphyktischen Kindern meiner Statistik berechnete ich

Asphyxien I. Grades 583 = 66,63%

„ II. Grades 292 = 33,37%,

oder auf einen Fall von leichter Asphyxie kommt durchschnittlich $^1/_2$ Fall von schwerer: 66,63% zu 33,92% oder auf 100 Fälle ersten Grades kommen 50,04 zweiten Grades. Diese von mir gefundenen Resultaet decken sich fast wörtlich mit denen Wickes, der auf 100 Fälle ersten Grades 49,9% zweiten Grades fand.

Alle Untersuchungen stimmen darin überein, daß mehr Knaben asphyktisch geboren werden als Mädchen.

Poppel berechnete auf 100 Mädchen 136 Knaben, Wicke 129,63 Knaben, Wuth (Hebammentabelle der Stadt München) 129,6 Knaben und ich fand bei 100 asphyktisch geborenen Mädchen 133,3 Knaben, sodaß sich im allgemeinen ein konstantes Resultat ergeben dürfte.

Auch Asphyxien II. Grades sind bei Knaben häufiger, als bei Mädchen. Ich berechnete bei 875 asphyktisch geborenen Kindern and 292 schweren Asphyxien

170 für Knaben und
122 für Mädchen.

Die Verhältnisse liegen hier wesentlich ungünstiger für die Knaben, als für die Mädchen. Auch Wicke fand ähnliche Resultate: 151 Knaben auf 108 Mädchen.

Daß sich indes auch die Resultate für die ins Leben gerufenen Knaben nicht wesentlich bessern, zeige nachfolgende Zusammenstellung:

Knaben asphyktisch geboren und wiederbelebt 446 = 89,2%;
am Leben blieben 398 = 79,6%;
est starben { nach 48 Stunden 29 = 5,8% / im Verl. d. erst. 8 Tage 19 = 3,8% } = 48 = 9,6%;

nicht wieder belebt werden konnten 54 = 18%;
totgeboren wurden 69 = 0,58%;

Mädchen asphyktisch geboren und wiederbelebt 330 = 88,0%;
am Leben blieben 290 = 77,33%;

es starben { im Verl. d. erst. 8 Tage 9 = 2,39% / nach 48 Stunden 31 = 8,27% } = 40 = 10,66%;

Nicht wieder belebt werden konnten 45 = 12,0 %;
totgebore wurden 47 = 0,05%.

Es sind somit nur die späteren Folgen der Asphyxie für die wiederbelebten Mädchen etwas ungünstiger, indem von ihnen 10,66% gegen 9,6% Knaben sterben.

Nach meinem Dafürhalten ist die stärkere Beteiligung der Knaben in einer meist stärkeren Entwicklung der Knaben zu suchen, die dadurch größere Geburtsschwierigkeiten bedingen.

Bei einigen Autoren finden wir, daß bei Erstgebärenden mehr Kinder asphyktisch geboren werden als bei Mehrgebärenden z. B.

Poppel	35,5%	Erstgebärende
und	64,5%	Mehrgebärende
Wicke	51,61%	bezw. 48,39%
Wuth	36,87%	bezw. 63,13%.

Meine Resultate nähern sich denen Wickes

493 = 49,84% Erstgebärende
498 = 50,25% Mehrgebärende,

wobei in den Zahlen 493 und 498: 38 bezw. 78 Totgeburten inbegriffen sind.

Dieses Verhältnis der Mehrbeteiligung Erstgebärender wird noch deutlicher ersichtlich, wenn wir bedenken, daß in Preußen auf 3,48 Mehrgebärende eine Erstgebärende kommt (Veit). Der Grund dieser Mehrbeteiligung Erstgebärender ist in der größeren Straffheit der Weichteile Erstgebärender zu suchen, die eine Verzögerung des Austrittes des Kindes bedingen und somit die Gefahr für das kindliche Leben erhöhen.

Es erübrigt noch auf die ätiologischen Momente in Kürze einzugehen, die eine Asphyxie bedingen, und verweise auf eine tabellarische Uebersicht. Ein Schluß wäre jedoch unangebracht hinsichtlich der einzelnen Ursachen, die häufig eine Komplikation

vorliegt. In 498 Fällen = 50,25%, rund der Hälfte der Fälle, ist jedoch nur ein ätiologisches Moment verzeichnet. Wir finden da in absteigender Reihenfolge:

Nabelschnurumschlingung	= 12,71%;
Lange Dauer der II. Geb.-Periode	= 12,1 %;
Frühgeburt	= 5,75%;
Enges Becken	= 3,43%;
Wendung und Extraktion Vorzeitiger Blasensprung	je = 2,22%;
Zange	= 2,02%;
Nabelschnurvorfall Extraktion	je = 1,11%;
Expression	= 0,81%;
Primäre Beckenendlage	= 0,71%;
Wendung	= 0,61%;
Krampfwehen Eklampsie	je = 0,50%;
Placenta praevia Sturzgeburt	je = 0,41%;

Rekapitulieren wir kurz das aus der Statistik Gefundene, so haben wir folgendes erhalten:

1) Die Häufigkeit der Totgeburten beträgt rund 1%;
2) Das Verhältnis der totgeborenen Knaben zu den Mädchen beträgt 59,48% zu 40,51%;
3) Die Häufigkeit der Asphyxie beträgt 7,53%;
4) Knaben werden häufiger von der Asphyxie betroffen als Mädchen (100 Mädchen: 133,3 Knaben);
5) Die Sterblichkeit der Knaben infolge von Geburtskomplikationen ist größer als bei Mädchen und beträgt 18%: 12%;
6) von den wiederbelebten Kindern sterben im Verlaufe der ersten Woche mehr Mädchen (10,66%) als Knaben (9,6%);
7) die Beteiligung Erstgebärender ist größer als die Mehrgebärender: 49,84% und 50,25%.

Tabelle I.

49 Fälle = 43,1$_0$|$_0$ **Ein ätiologisches Moment.** Totgeburten.
In toto 991 F. (Asph. u. Totgeburten).

Aetiolog. Moment	in toto	Knaben	Mädchen
Frühgeburt	12	7	5
%	1,21	58,33	41,67
Nabelschnurumschlingg.	8	5	3
%	0,81	62,5	37,5
Wendung u. Extraktion	6	5	1
%	0,61	83,33	16,67
Enges Becken	3	2	1
%	0,31	66,66	33,34
Eklampsie	3		3
%	0,31		100,0
Extraktion	2	1	1
%	0,21	50,0	50,0
Forceps	2		2
%	0,21		100,0
Placenta praevia	2	1	1
%	0,21	50,0	50,0
Vorzeit. Blasensprung	2	1	1
%	0,21	50,0	50,0
Sturzgeburt	2	1	1
%	0,21	50,0	50,0
Lange Dauer d. II. G.-P.	2	1	1
%	0,21	50,0	50,0
Nabelschnurvorfall	1	1	
%	0,10	100,0	
Wendung	1		1
%	0,10		100,0
Beckenendlage	1	1	
%	0,10	100,0	
Lange Dauer d. I. G.-P.	1	1	
%	0,10	100,0	
Expression	1	1	
%	0,10	100,0	

Tabelle II.

67 Fälle = 57,9% **Mehrere ätiolog. Momente.** Totgeburten.

In toto 991 F. (Asph. u. Totgeburten).

Aetiolog. Moment	In toto	Knaben	Mädchen
Placenta praevia	24	15	9
%	2,43	62,5	37,5
Frühgeburt	21	11	10
%	2,21	52,34	47,66
Lange Dauer d. II. G.-P.	19	12	7
%	19,1	63,16	36,84
Wendung	17	11	6
%	1,71	64,70	35,30
Nabelschnurumschlingg.	16	9	7
%	1,61	56,25	43,75
Nabelschnurvorfall	13	9	4
%	1,31	69,23	30,77
Forceps	10	5	5
%	1,01	50,0	50,0
Beckenendlage	7	2	5
%	0,71	28,56	71,44
Wendung u. Extraktion	7	7	
%	0,71	100,0	
Eklampsie	5	4	1
%	0,50	80,0	20,0
Lange Dauer d. I. G.-P.	5	4	1
%	0,50	80,0	20,0
Enges Becken	4	2	2
%	0,41	50,0	50,0
Extraktion	4	3	1
%	0,41	75,0	25,0
Vorzeit. Blasensprung	4	2	2
%	0,41	50,0	50,0
Expression	3	2	1
%	0,31	66,66	33,34

498 Fälle = 50,25%
In toto 991 F. (Asph. u. Totgeburten.)

Ein ätiologisches Moment.

Tabelle III.

Scheintod.

Aetiolog. Moment	In toto	Knaben	Mädchen	asphyktisch I. Gr.	asphyktisch II. Gr.	belebt	wiederbelebt aber gestorb. innerhalb 48 Stund.	wiederbelebt aber gestorb. innerhalb 8 Tagen	nicht wiederbelebt	totgeboren.	Mit d. zwar belebt. aber innerhalb d. erst. 8 Tage gest. Kind. büßten also durch od. infolge d. Geburt ihr Leben ein.
Nabelschnurumschlingg.	126	69	57	91	29	110	2	2	6	6	16
%	12,71	54,76	45,34	72,22	23 01	87,30	1,58	1,58	4,79	4,79	12,61
Lange Dauer d. II. G.-P. (Dauer üb. 1 Stde.)	121	70	51	94	26	103	4	2	1	2	18
%	12,20	57,85	42,15	77,68	21,49	85,12	3,30	0,83	8,26	0,83	14,88
Frühgeburt	57	28	29	32	13	24	11	6	4	12	33
%	5,75	49,12	50,88	56,14	22 81	42,11	19,29	10,52	7,02	21,05	57,89
Lange Dauer d. I. G.-P.	35	25	10	23	11	32			2	1	3
%	3,53	71,43	28,57	65,41	31,43	91,43			5,71	2,71	8,71
Enges Becken	34	20	14	19	12	25	2	2	2	3	9
%	3,43	58,80	41,20	55,86	35,27	73,53	5,88	5,88	5,88	8,82	26,47
Wendung u. Extraktion	22	15	7	7	9	10	4	1	1	6	12
%	2,22	68,16	31,84	31,84	46,99	45,45	18,18	4,54	4,54	27,32	54,54
Vorzeit. Blasensprung	22	11	11	15	5	17	1		2	2	5
						77,37	4,54		9,09	9,09	22,73

Nabelschnurvorfall	11	5	6	5	5	6		1	3	1	5
%	1,11	45,45	54,55	45,45	45,45	54,55		9,09	2,73	9,09	45,45
Extraktion	11	8	3	6	3	7	1		1	2	4
%	1,11	97,27	2,73	54,55	2,73	65,46	9,09		9,09	18,18	34,54
Expression	8	4	4	5	2	6		1		1	2
%	0,81	50,0	50,0	62,50	25,0	75,0		12,50		12,50	25,0
Primäre Beckenendlage	7	3	4	2	4	4	2			1	3
%	0,71	42,86	57,14	27,57	57,14	57,14	27,57			13,33	42,86
Wendung	6	3	3	3	2	3		1	1	1	3
%	0,61	50,0	50,0	50,0	33,33	50,0		16,66	16,66	16,66	50,0
Krampfwehen	5		5	3	2	5					
%	0,50		100,0	60,0	40,0	100,0					
Eklampsie	5	2	3	1	1	2				3	3
%	0,50	40,0	60,0	20,0	20,0	40,0				60,0	60,0
Placenta praevia	4	2	2	2		1	1			2	3
%	0,41	50,0	50,0	50,0		25,0	25,0			50,0	75,0
Sturzgeburt	4	3	1	1	1	1	1			2	3
%	0,41	75,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0			50,0	75,0

493 Fälle = 49,74%
In toto 991 F. (Asph. u. Totgeburten)

Mehrere ätiologische Momente.

Tabelle IV.

Aetiolog. Moment	in toto	Knaben	Mädchen	asphyktisch		belebt	wiederbelebt aber gestorb. innerhalb		nicht wieder-belebt	tot-geboren.	Mit d. zwar belebt. aber innerhalb d. erst. 8 Tage gest. Kind. büßten also durch od. infolge d. Geburt ihr Leben ein.
				I. Gr.	II. Gr.		48 Stund.	8 Tagen			
Scheintod.											
Lange Dauer d. II. G.-P.	246	143	103	141	85	193	11	3	19	20	53
%	24,72	58,13	41,87	57.31	34,55	78,46	4,47	1,22	7,72	8,13	21.54
Nabelschnurumschlingg.	224	128	96	147	62	177	14	4	14	15	47
%	22,61	57,14	42'86	65,62	27,67	79,01	6,25	1,78	6,25	7,14	10,99
Lange Dauer d. I. G.-P.	146	84	62	95	46	120	8	2	11	5	26
%	14,84	57,53	42,47	65,07	31,50	83,55	10.40	2,60	14,30	6,50	16,45
Frühgeburt	109	57	52	55	33	54	12	7	15	21	55
%	10,99	52,29	47,71	50,46	30,25	49,54	17,0	2,61	13,75	19,25	50,46
Zange	100	64	36	52	38	73	4	4	9	10	27
%	10,09	64,0	36,0	52,0	38	73,0	4,0	4,04	9,09	10,0	27,0
Wendung u. Extraktion	48	30	18	13	28	26	6		9	7	22
%	4,48	62,5	47,50	27,08	58,33	54 17	12,5		18,75	14,59	45,8
Nabelschnurvorfall	45	28	17	14	18	21	3	2	6	13	24
%	4,54	62,22	37,78	62,16	79,92	46,66	13,33	8,88	26,66	57,78	53,34

Extraktion	41	20	21	22	15	26	3	4	7	4	15
%	4,13	48,77	51,23	56,92	51,25	63,41	17,08	5,69	39,83	23,76	36,59
Beckenendlage	40	14	26	19	14	27	2		4	7	13
%	4,03	25,0	65,0	47,5	35,0	67,5	5,0		10,0	17,5	32,50
Wendung	35	19	16	10	9	10	2		7	16	25
%	3,53	54,32	45,68	28,57	25,71	28,57	5.71		20,04	45,68	71,43
Expression	32	26	6	18	11	23	1	2	3	3	9
%	3,32	81,26	18,74	56,25	34,37	71,87	3,12	6,24	9,37	9,37	28,12
Placenta praevia	26	18	7	4	2	2	2	1	1	20	24
%	2,62	62.41	37,59	15,38	7,69	7,69	7,69	3,85	3,85	70,95	92,40
Eklampsie	11	7	4	4	3	4	3			4	7
%	1,11	63,63	36,36	36,36	27,27	36,36	27,27			36,36	63,63
Vorzeit. Blasensprung	6	2	4		2	1	1			4	5
%	0,61	33,33	66,66		33,33	16,66	16,66			66,66	83,33
Krampfwehen	2		2	1	1	1			1		1
%	0,31		100,0	50,0	50,0	50,0			50,0		50
Sturzgeburt	1		1	1		1					
%	0,11		100,0	100,0		100,0					

Benutzte Literatur.

Schultze, Dr. B. S., Der Scheintod Neugeborener. Sendschreiben. Jena 1871.

Schultze, Dr. B. S., Tod des Kindes während der Geburt. Winkels Handbuch der Geburtshülfe Bd. III. Teil 3.

Poppel, Dr J., Ueber den Scheintod Neugeborener. Monatsschrift für Geburtskunde Bd. XXV. Supplement-Heft.

Veit, Dr. G., Beiträge z. geburtshilfl. Statistik. Monatsschrift für Geburtskunde Bd. VI. Heft 2.

Knapp, Dr. L., Der Scheintod der Neugeborenen. Wien u. Leipz. 1904.

Seitz, Dr. L., Die fötalen Herztöne während der Geburt. Habilitationsschrift. München 1903.

Seitz, Dr. L., Der Scheintod der Neugeborenen. Winkels Handbuch Geburtshülfe. Bd. III. Teil 3.

Wicke, Dr. H., Ueber den Scheintod der Neugeborenen. Inaug.-Dissertation. München 1906.

Wuth, Dr. O., Scheintod und Tod unter der Geburt in der Praxis. Inaug.-Dissertation. München 1911.

Lebenslauf.

Geboren am 28. Januar 1883 auf der Insel Reichenau im Bodensee als Sohn des prakt. Arztes Dr. Fritz Eckhard und seiner Frau Frieda, geb. Uricher, besuchte ich die Gymnasien Rottweil und Rosenheim, welch letzteres ich am 14. Juli 1903 mit dem Reifezeugnis verließ.

Ich studierte zunächst auf der Universität München, bezog S.-S. 1904 — mit S.-S. 1906 die Universität Tübingen, wo ich Herbst 1906 die ärztliche Vorprüfung bestand. Von Herbst 1906 — Winter 1908/09 studierte ich an der Universität München und beendete April 1909 dortselbst das medizin. Staatsexamen.

Als Medizinalpraktikant war ich tätig an den Kinderheilstätten Hohenlychen (Uckermark), Krankenhaus Hermannswerder-Potsdam und Volksheilstätte Loslau. Als Assistenzarzt betätigte ich mich an letzterer Heilstätte bis 1. April 1911, worauf ich mich in Hohenwart als prakt. Arzt niederließ.